

FEROBIDE

FEROBIDE är ett svetsbart kompositmaterial av volframkarbid, som kombinerar höga slitstyrkenivåer med ett svetsbart materials lätthet och pålitlighet. FEROBIDE:s unika egenskaper stänger avståndet mellan konventionell volframkarbid som kräver hårdlödning och svetsbara material som har en betydligt lägre slitprestanda.



FEROBIDE är idealisk i situationer där hårdlödning inte är ett alternativ och för applikationer som involverar glidslitage. FEROBIDE har hittat sin användning i kritiska applikationer i flera olika industrier så som jordbruk, separering, gruvdrift, blandning, mineralbearbetning och vägunderhåll.

Materialiet finns i en mängd standardplattstorlekar. Men vi kan också skräddarsy designen så att den passar er applikation. Vänligen hör av er så kollar vi vad som är möjligt.

FEROBIDE bitarna finns i följande storlekar som standard

4mm Tjocklek	6mm Tjocklek	8mm Tjocklek	12+mm Tjocklek
8 x 40	–	–	–
15 x 40	15 x 40	15 x 40	–
25 x 60	25 x 60	25 x 60	25 x 60
40 x 40	40 x 40	40 x 40	40 x 40



ASTM G65 Data

FEROBIDE har testats på det kända NPL, National Physical Laboratory, enligt ASTM G65-standarden. Typiska resultat i sådana tester är 3 mm³ slitage. Detta är jämförbart med volframkarbid med högt (~10%) koboltinnehåll

Slitage Test

FEROBIDE har en låg friktionskoefficient och skyddar ytan mot slitage, vilket gör den idealisk för glidande transportapplikationer, som de som finns med dragkedjetransportörer. Tabellen och fotona nedan visar glid kontra slitagebeteendet hos FEROBIDE mot FEROBIDE, Stål mot Stål och FEROBIDE mot Stål

Sliding wear performance	Wear of pad in mm per km	Relative wear performance	Wear of counter face in mm per km	Relative wear performance
FEROBIDE pad on FEROBIDE counter face	0.3	79 times longer life of pad	n/a	n/a
Hardened steel pad on hardened steel counter face	22.8	–	7.6	–
FEROBIDE pad on hardened steel counter face	0.03	711 times longer life of pad	0.4	19 times less wear of counter face

Typisk relativ slitprestanda

Jämfört med andra vanliga slitstarka material i slitageprov av G65-typ är FEROBIDE:

- 15 gånger bättre än 500 HB härdade stål,
- 8-10 gånger bättre än kromkarbidplattor,
- 6 gånger bättre än gjutvitt järn,
- 4 gånger bättre än 97% aluminiumoxid.



FEROBIDE

SVETSINSTRUKTIONER

Svetsning av Ferobide skapar en stark fog som kan nå 360 MPa skjuvhållfasthet som är starkare än en typisk hårdlödning. Svetsning av Ferobide upprätthåller hårdheten hos värdmetallen med en minimal värmepåverkad zon. Genom att upprätthålla det underliggande stålets hårdhet säkerställs hela systemets slitstyrka. Ferobide är en mycket kostnadseffektiv produkt när den används och svetsas korrekt. Nedan följer några riktlinjer för att hjälpa dig:

- MIG / stick-svets, 120 ampere, olika tråd / stav ger bästa resultat.
- Kläm fast brickan när du svetsar, om den ena änden böjs upp, kommer brickan att spricka
- Fäst i mitten av kakelängden om det behövs, svetsa utåt från mitten
- Tveka inte när du svetsar för då riskerar du att överhetta materialet
- Kyl inte objektet efter svetsning
- Om risken för att svetsen eroderas eller slits så måste man dölja den eller belägga med slitagematerial över den
- Försök att minimera för hög värme i hörnen på biten

